



**PENGUNAAN METODE EKSPERIMEN UNTUK MENINGKATKAN HASIL  
BELAJAR IPA MATERI PENGARUH PERUBAHAN LINGKUNGAN FISIK  
PADA SISWA KELAS IV SDN 2 BAKALAN KRAPYAK  
TAHUN 2012/2013**

**Oleh**

**PURI DWI RAHAYU**

**NIM. 200933113**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
2013**



**PENGUNAAN METODE EKSPERIMEN UNTUK MENINGKATKAN HASIL  
BELAJAR IPA MATERI PENGARUH PERUBAHAN LINGKUNGAN FISIK  
PADA SISWA KELAS IV SDN 2 BAKALAN KRAPYAK  
TAHUN 2012/2013**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada Universitas Muria Kudus untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan  
dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru  
Sekolah Dasar**

**Oleh**

**PURI DWI RAHAYU**

**NIM. 200933113**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
2013**

## **MOTO**

“ Orang-orang yang sukses telah belajar membuat diri mereka melakukan hal yang harus dikerjakan ketika hal itu memang harus dikerjakan, entah mereka menyukainya atau tidak.”(Aldus Huxley)



## **PERSEMBAHAN**

1. Orang tua saya tercinta (Bapak Kelik Ilham Pramono, Ibu Surati, dan Ibu Listyani) yang selalu memberikan kasih sayangnya dan motivasi serta do'a yang terus mengalir.
2. Adik saya tersayang (Sepvi Rahayu) yang selalu membuat tersenyum dan semangat ketika lelah.
3. Sahabat-sahabat seperjuangan (Lisa Amalia, Dina Kusmawati, Lisa Afrida, dan Avry Pusvita) yang selalu ada disaat suka maupun duka.
4. Keluarga Besar SDN 2 Bakalan Krapyak
5. Teman-teman S1 PGSD UMK
6. Segenap Civitas Akademi Universitas Muria Kudus

## **PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Skripsi oleh **Puri Dwi Rahayu (NIM. 2009-33-113)** ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Kudus, 23 Agustus 2013

Pembimbing I

**Drs. Masturi, MM**  
**NIS. 0610713020001001**

Kudus, 21 Agustus 2013

Pembimbing II

**Yuni Ratnasari, S.Si, M.Pd**  
**NIDN. 0603068401**

Mengetahui,

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,

**Dr. Drs. Slamet Utomo, M.Pd.**  
**NIP. 19621219 198703 1 001**

## **PENGESAHAN PENGUJI**

Skripsi oleh Puri Dwi Rahayu (NIM. 2009-33-113) ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 4 September 2013 sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Kudus, 6 September 2013

Dewan Penguji

**Drs. Masturi, MM** (Ketua)  
**NIS. 0610713020001001**

**Dr. Murtono, M.Pd** (Anggota)  
**NIP. 19661207 199203 1003**

**Khamdun, M.Pd** (Anggota)  
**NIS. 0610701000001219**

**Drs. Sabar Rutoto, M.Pd** (Anggota)  
**NIP. 19480602 198203 1001**

Mengetahui,

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,

**Dr. Drs. Slamet Utomo, M.Pd.**  
**NIP. 19621219 198703 1 001**

## **PRAKATA**

Puji syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat, karunia, dan berkah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi dengan judul “Penggunaan Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas IV SD N 2 Bakalan Krapyak Tahun 2012/2013”.

Di dalam penulisan skripsi ini peneliti banyak mendapatkan bimbingan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Dr. Slamet Utomo, M.Pd. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan izin penelitian.
2. Dr. Murtono, M.Pd. Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan izin penelitian.
3. Drs. Masturi, MM. Dosen Pembimbing I, yang telah sabar memberikan bimbingan dan arahan yang berharga.
4. Yuni Ratnasari, S.Si, M.Pd. Dosen Pembimbing II, yang telah sabar memberikan bimbingan dan arahan yang berharga.
5. Himawanto, S.Pd. Kepala SDN 2 Bakalan Krapyak Kudus yang telah memberikan izin kepada penulis untuk mengadakan penelitian.
6. Seluruh guru dan karyawan SDN 2 Bakalan Krapyak Kudus, yang telah membantu peneliti melaksanakan penelitian.
7. Seluruh siswa kelas IV SDN 2 Bakalan Krapyak, yang telah membantu peneliti melaksanakan penelitian.

8. Semua pihak yang telah banyak membantu peneliti dalam penulisan skripsi ini yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.

Akhirnya hanya kepada Allah SWT kita tawakal dan memohon hidayah dan inayah-Nya. Semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.



Kudus, 4 September 2013

Puri Dwi Rahayu



## ABSTRACT

**Rahayu, Puri Dwi.** 2013. *Use of Experimental Methods for Improving Student Learning Outcomes Science Material of The Effect of Physical Environment Changes of Land of 4<sup>th</sup> grade Student of SDN 2 Bakalan Krapyak Year 2012/2013.* Primary School Teacher Education Faculty of Teacher Training and Education University of Muria Kudus. Advisor (1) Drs. Masturi, MM (2) Yuni Ratnasari, S.Si, M.Pd.

**Key Words:** Experimental Method, Science Outcomes.

Monoton and konvensional learning process by using lecturing method can cause the student's outcome become low. That is proved by the fact which is found in SD N 2 Bakalan Krapyak. The student's outcome is still low. From 21 students who got standard score (67) is only 9 students (42,8%) Although 12 students (57,2%) don't reach the standart score yet. Statement of the problem in this research is "Is the use of experimental method can improve the student's science outcome of 4<sup>th</sup> grade students of SD N 2 Bakalan Krapyak year 2012/2013? The purpose of this research is to get improvemet outcomes of 4<sup>th</sup> grade students of science subject by applying experimental method in SD N 2 Bakalan Krapyak year 2012/2013. This research has theoritical advantages that can increase the understanding of experimental method in improving students' result of study on science subject. Whereas the practical advantages is for students, teacher, school, and researcher.

Science outcome which is reached by the students that can change cognitive, affective, and psychomotoric ability. Eperimental method is the way how to serve subject where the students do experiment by experiencing and proving what they learn. Learning process is done by experment where the students prove the theory that they learn by themselves. Action hypothesis of the research is the use of experimental method can improve the student's science outcome of 4<sup>th</sup> grade students of SD N 2 Bakalan Krapyak year 2012/2013.

This classroom action research was conducted in the 4<sup>th</sup> grade students of SD N 2 Bakalan Krapyak with the subject of the research is 21 students of 4<sup>th</sup> grade. This research has two cycles, each cycle has four steps, they are planning, acting, observing, and reflecting. Independent variable of this research is experimental method. Although, the dependent variabel of this research is students science outcome of 4<sup>th</sup> grade students of SD N 2 Bakalan Krapyak.

In Result of this research, there is improvement of clasical standard criteria on the material of the effect of physical environment changes of land between previous condition (42,8%), cycle I (71,42%), and cycle 2 (100%). The improvement outcome also is supported by learning management by using experimental method has improvement from average score cycle I 79,3% (good) become 86,8% (very good) at cycle II. Although learning activity of students also has improvement average score cycle I 68,8% (good) become 76,3% (good) at cycle II.

Of based on the result of the research above it can conclude that the use experimental method can improve the science outcome of 4<sup>th</sup> grade students of SD N 2 Bakalan Krapyak. Based on that, there are some suggestions (1) teacher can apply experimental method as one alternative of learning method in improving learning activity dan students' result of study more optimal, (2) students are active in learning activity by using

experimental method, (3) reseracher should do more preparation, and (4) school gives facilities to teacher to develope learning method.



## ABSTRAK

**Rahayu, Puri Dwi.** 2013. *Penggunaan Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Pengaruh Perubahan Lingkungan Fisik terhadap Daratan Siswa Kelas IV SD N 2 Bakalan Krapyak Tahun 2012/2013*. Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus. Dosen Pembimbing (1) Drs. Masturi, MM (2) Yuni Ratnasari, S.Si, M.Pd.

**Kata Kunci:** Metode Eksperimen, Hasil Belajar IPA.

Proses pembelajaran yang monoton dan konvensional dengan menggunakan metode ceramah dapat menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa. Hal ini dibuktikan dengan kenyataan yang ditemui di SDN 2 Bakalan Krapyak. Hasil belajar siswa masih rendah. Dari 21 siswa yang mencapai KKM (67) hanya 9 siswa (42,8%) sedangkan 12 siswa (57,2%) belum mencapai KKM. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah penggunaan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas IV SD N 2 Bakalan Krapyak tahun 2012/2013? Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh peningkatan hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran IPA dengan diterapkannya metode eksperimen di SD N 2 Bakalan Krapyak tahun pelajaran 2012/2013. Manfaat teoritis penelitian ini yaitu dapat menambah pemahaman terhadap metode eksperimen dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Sedangkan manfaat praktisnya yaitu bagi siswa, guru, sekolah, dan peneliti.

Hasil belajar IPA merupakan hasil yang dicapai siswa yang mengakibatkan perubahan dalam kemampuan kognitif, kemampuan afektif, dan kemampuan psikomotorik. Metode eksperimen adalah cara penyajian pelajaran di mana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. Proses pembelajaran dilakukan dengan eksperimen, di mana siswa membuktikan sendiri teori yang dipelajari. Hipotesis tindakan yang diajukan adalah penggunaan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD N 2 Bakalan Krapyak tahun 2012/2013.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas IV SD N 2 Bakalan Krapyak Kudus dengan subjek penelitian adalah 21 siswa kelas IV. Penelitian ini berlangsung selama dua siklus, setiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN 2 Bakalan Krapyak.

Hasil penelitian terdapat peningkatan ketuntasan belajar klasikal pada materi pengaruh perubahan lingkungan fisik terhadap daratan yang cukup signifikan antara kondisi awal (42,8%), siklus I (71,42%), dan siklus II (100%). Peningkatan hasil belajar juga didukung dengan peningkatan pengelolaan pembelajaran dan aktivitas belajar siswa. Pengelolaan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen mengalami peningkatan dari skor rata-rata siklus I 79,3% (baik) menjadi 86,8% (sangat baik) pada siklus II. Sedangkan aktivitas belajar siswa juga mengalami peningkatan skor rata-rata siklus I 68,8% (baik) menjadi 76,3% (baik) pada siklus II.

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN 2 Bakalan Krapyak. Untuk itu disarankan beberapa hal (1) guru dapat menerapkan

metode eksperimen sebagai salah satu alternatif metode pembelajaran dalam meningkatkan aktivitas belajar dan hasil belajar siswa yang optimal, (2) siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen, (3) peneliti selanjutnya harus melakukan persiapan yang matang, (4) sekolah memberikan fasilitas kepada guru untuk mengembangkan metode pembelajaran.



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>SAMPUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LOGO .....</b>	<b>ii</b>
<b>JUDUL .....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>v</b>
<b>PENGESAHAN PENGUJI .....</b>	<b>vi</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xx</b>
 <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	 <b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Tujuan Penelitian .....	4
1.4. Manfaat Penelitian .....	4
1.4.1. Manfaat Teoritis .....	4
1.4.2. Manfaat Praktis .....	4
1.5. Ruang Lingkup Penelitian .....	5
1.6. Definisi Operasional .....	6
1.6.1. Hasil Belajar .....	6
1.6.1. Metode Eksperimen .....	6
 <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS TINDAKAN .....</b>	 <b>7</b>
2.1. Kajian Pustaka .....	7

2.1.1. Metode Eksperimen.....	7
2.1.1.1. Pengertian Eksperimen .....	7
2.1.1.2. Hal-hal yang Perlu Diperhatikan dalam Metode Eksperimen .....	8
2.1.1.3. Prosedur dalam Eksperimen .....	10
2.1.1.4. Keunggulan Metode Eksperimen.....	12
2.1.1.5. Kekurangan Metode Eksperimen.....	12
2.1.2. Hasil Belajar IPA .....	14
2.1.2.1 Pengertian IPA .....	14
2.1.2.2 Belajar IPA.....	24
2.1.2.3 Hasil Belajar IPA .....	27
2.1.2.4 Pengaruh Perubahan Lingkungan Fisik terhadap Daratan.....	29
2.1.3. Hasil Penelitian yang Relevan .....	33
2.1.4. Kerangka Berpikir .....	35
2.2. Hipotesis Tindakan .....	36
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>37</b>
3.1 Setting dan Karakteristik Subjek Penelitian.....	37
3.1.1 Tempat.....	37
3.1.2 Waktu .....	37
3.1.3 Subjek Penelitian.....	38
3.2. Variabel Penelitian.....	38
3.2.1. Variabel Bebas .....	38
3.2.2. Variabel Terikat .....	38

3.3. Rancangan Penelitian .....	39
3.3.1. Perencanaan .....	41
3.3.2. Pelaksanaan Tindakan .....	41
3.3.3. Obsevasi.....	42
3.3.4. Refleksi .....	42
3.3.5. Perencanaan .....	43
3.3.6. Pelaksanaan Tindakan .....	43
3.3.7. Observasi .....	44
3.3.8. Refleksi .....	44
3.4. Teknik Pengumpulan Data .....	44
3.5. Teknik Analisis Data .....	49
3.5.1. Teknik Analisis Data Kuantatif.....	51
3.5.2. Teknik Analisis Data Kualitatif .....	53
3.5.3. Indikator Keberhasilan .....	55
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>57</b>
4.1. Deskripsi Data Awal Penelitian .....	57
4.2. Hasil Penelitian Tindakan Kelas .....	61
4.2.1. Siklus I.....	61
4.2.1.1. Perencanaan Pembelajaran.....	61
4.2.1.2. Pelaksanaan Tindakan .....	62
4.2.1.3. Observasi .....	74
4.2.1.4. Tahap Refleksi .....	92

4.2.2. Siklus II.....	96
4.2.2.1. Perencanaan Pembelajaran.....	96
4.2.2.2. Pelaksanaan Tindakan .....	97
4.2.2.3. Observasi .....	105
4.2.2.4. Tahap Refleksi .....	117
4.3. Uji Hipotesis .....	122
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>123</b>
5.1. Pra Siklus.....	123
5.2. Siklus I.....	123
5.3. Siklus II .....	132
<b>BAB VI SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>138</b>
6.1. Simpulan.....	138
6.2. Saran.....	139
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>141</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN.....</b>	<b>144</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Jadwal Kegiatan Penelitian Tindakan Kelas .....	31
3.2 Kriteria Ketuntasan Minimal Mata Pelajaran IPA SD 2 Bakalan Krapyak .....	52
3.3 Pedoman Penskoran Pengelolaan Pembelajaran Guru.....	54
3.4 Kriteria Hasil Analisis Aktivitas Peneliti .....	54
3.5 Pedoman Penskoran Aktivitas Belajar Siswa .....	55
3.6 Kriteria Hasil Analisis Aktivitas Siswa.....	55
4.1 Persiapan Pra Penelitian Tindakan Kelas.....	57
4.2 Hasil Belajar IPA Kondisi Awal.....	58
4.3 Jadwal Penelitian Tindakan Kelas .....	60
4.4 Jadwal Pelajaran IPA Kelas IV SD 2 Bakalan Krapyak.....	60
4.5 Nilai Hasil Evaluasi Tiap Akhir Pertemuan pada Siklus I.....	71
4.6 Hasil Tes Evaluasi Siklus I .....	72
4.7 Distribusi Frekuensi Data Nilai Siklus I Kelas IV SD 2 Bakalan Krapyak .....	73
4.8 Hasil Pengamatan Aktivitas Peneliti pada Siklus I.....	75
4.9 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa pada Siklus I Pertemuan I.....	85
4.10 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa pada Siklus I Pertemuan II .....	86
4.11 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa pada Siklus I Pertemuan III.....	87
4.12 Perolehan Rata-rata Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I.....	91
4.13 Hasil Nilai Evaluasi Tiap Akhir Pertemuan pada Siklus I.....	102
4.14 Hasil Tes Evaluasi Siklus II .....	103

4.15	Distribusi Fekruensi Data Nilai Siklus II Kelas IV SD 2 Bakalan Krapyak.....	104
4.16	Hasil Pengamatan Kegiatan Peneliti pada Siklus II .....	105
4.17	Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa pada Siklus II Pertemuan I.....	114
4.18	Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa pada Siklus II Pertemuan II.....	115
4.19	Perolehan Rata-rata Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II.....	116
4.20	Perbandingan Nilai Siswa pada Kondisi Awal, Siklus I, dan Siklus II .....	119



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Erosi dapat Mengubah Kenampakan Bumi.....	31
2.2 Abrasi Pantai.....	31
2.3 Banjir.....	32
2.4 Tanah Longsor .....	33
2.5 Kerangka Berpikir.....	36
3.1 Alur Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas.....	40
4.1 Grafik Perolehan Rata-rata Hasil Pengamatan Siswa Siklus I .....	93
4.2 Grafik Perbandingan Nilai Hasil Belajar IPA Sebelum PTK dan Siklus I .....	95
4.3 Grafik Perbandingan Persentase Siswa yang Sudah Mencapai KKM dan Siswa yang Belum Mencapai KKM .....	95
4.4 Grafik Perolehan Rata-rata Hasil Pengamatan Siswa Siklus II.....	118
4.5 Grafik Perbandingan Nilai Rata-rata Hasil Belajar IPA Sebelum PTK, Siklus I, dan Siklus II .....	120
4.6 Perbandingan Persentase Siswa yang Sudah Mencapai KKM dan Siswa yang Belum Mencapai KKM .....	121

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Daftar Nama Siswa Kelas IV SD 2 Bakalan Krapyak Tahun Ajaran 2012/2013.....	144
2. Daftar Nama Kelompok.....	145
3. Silabus Pembelajaran Metode Eksperimen Siklus I.....	146
4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I.....	155
5. Kisi-kisi Soal Evaluasi Siklus I.....	181
6. Soal Tes Evaluasi Siklus I dan Kunci Jawaban .....	184
7. Nilai Hasil Tes Evaluasi Siklus I .....	188
8. Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran Siklus I.....	189
9. Lembar Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa Siklus I.....	200
10. Hasil Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran Siklus I .....	204
11. Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa Siklus I .....	210
12. Foto Penelitian Siklus I .....	216
13. Silabus Pembelajaran Metode Eksperimen Siklus II.....	218
14. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II .....	224
15. Kisi-kisi Soal Evaluasi Siklus II .....	241
16. Soal Tes Evaluasi Siklus II dan Kunci Jawaban.....	244
17. Nilai Hasil Tes Evaluasi Siklus II.....	249
18. Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran Siklus II .....	250
19. Lembar Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa Siklus II .....	261
20. Hasil Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran Siklus II .....	265

21. Hasil Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa Siklus II .....	269
22. Foto Penelitian Siklus II.....	273
23. Pernyataan .....	274
24. Keterangan Selesai Bimbingan.....	275
25. Permohonan Ujian Skripsi .....	276
26. Riwayat Hidup .....	277
27. Lembar Acara Bimbingan .....	278

